

TU-15 CHROMATIC TUNER

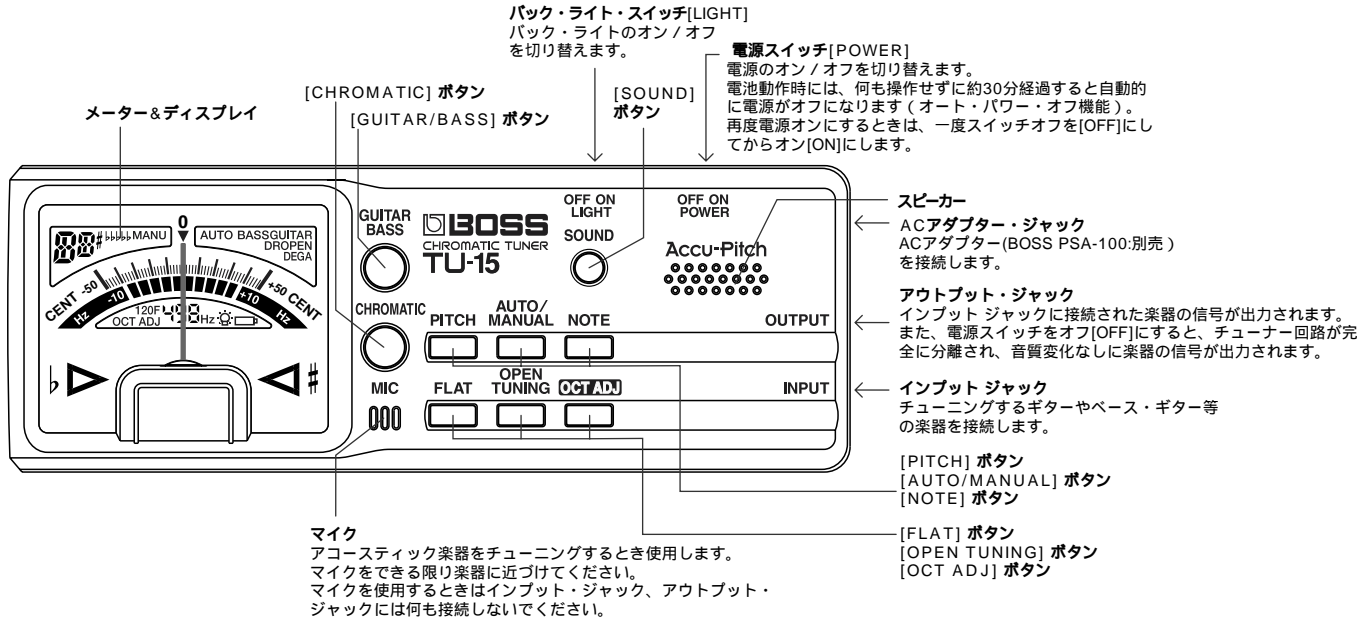
取扱説明書



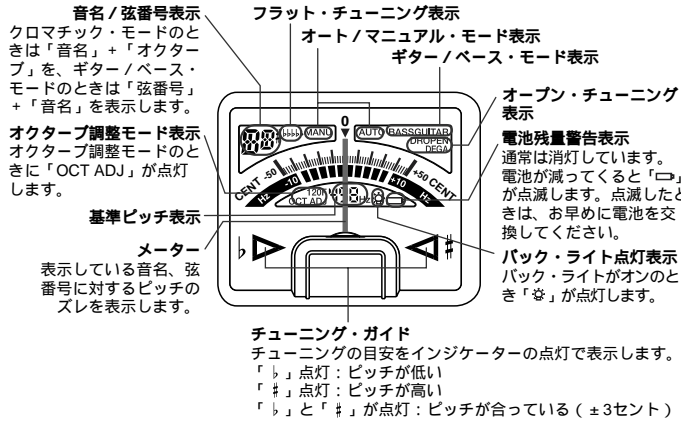
このたびは、BOSS クロマチック・チューナー TU-15 をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。  
この機器を正しくお使いいただくために、ご使用前に別紙「安全上のご注意」と「使用上のご注意」をよくお読みください。  
また、この機器の優れた機能を十分ご理解いただくためにも、取扱説明書をよくお読みください。取扱説明書は必要ときにすぐに見ることできるよう、手元に置いてください。  
**お買い上げ時、電池は接続されておりません。必ず「電池交換のしかた」にしたがって電池を接続してください。**

© 2002 ボス株式会社 本書の一部、もしくは全部を無断で複写・転載することを禁じます。

各部の名称



ディスプレイ



オート/マニュアル・モードについて

通常は、自動で音名/弦番号を表示する「オート・モード」で使用します。  
弦を張り替えたときやオープン・チューニング機能を使用するときは、弦番号/音名をあらかじめ[NOTE]ボタンで指定する「マニュアル・モード」が便利です。  
[AUTO/MANUAL] ボタンを押すたびにモードが切り替わり、ディスプレイに「AUTO」または「MANU」が表示されます。

クロマチック、ギター/ベース・モードについて

モード	説明	操作	ディスプレイ
クロマチック	半音毎 12 個全部の音程をチューニングできます。	[CHROMATIC] ボタンを押します。	音名とオクターブが表示されます。
ギター	ギターの弦番号でチューニングできます。	“GUITAR”が点灯するように、[GUITAR/BASS] ボタンを数回押します。	“GUITAR”が点灯し、弦番号と音名が表示されます。
ベース	ベース・ギターの弦番号でチューニングできます。	“BASS”が点灯するように、[GUITAR/BASS] ボタンを数回押します。	“BASS”が点灯し、弦番号と音名が表示されます。

特長

- 暗間でもチューニング可能な、メーター・バック・ライト搭載。
- 自動で音名/弦番号を判別する「オート・モード」と、弦の張り替え時などに便利な音名/弦番号を指定する「マニュアル・モード」。
- 半音階 12 全てを音名表示でチューニングできる「クロマチック・モード」と、ギター/ベース・ギターの弦番号表示でチューニングできる「ギター/ベース・モード」。
- 7 弦ギター、6 弦ベース・ギター完全対応。
- 半音下げから 5 半音(2 音半)下げまで対応した、フラット・チューニング機能。
- DROP D、OPEN D/E/G/A、DADGAD チューニングを簡単にチューニングできるオープン・チューニング機能。
- フレットを押さえた音程を正確に保つために必要なオクターブ調整を簡単に行なえる、オクターブ調整モード。
- 基準音発音機能(サウンド・モード)搭載。
- チューニング完了を音で知らせるアキュピッチ機能。
- AC アダプターが使用できる AC アダプター・ジャック装備。
- 電池の消耗を防ぐ、オート・パワー・オフ機能(電池使用時のみ)。

オープン・チューニング

通常の OPEN D/E/G/A だけでなく、頻度の多い DROP D から DADGAD までの 6 種類のオープン・チューニングを、弦番号でチューニングすることができます。  
ギター/ベース・モードにしてから [OPEN TUNING] ボタンを押して、設定するチューニングの種類を選びます。

ギター・モードのとき

種類	オープン・チューニング表示
通常(レギュラー)	表示無し
OPEN D	OPEN D
OPEN E	OPEN E
OPEN G	OPEN G
OPEN A	OPEN A
DROP D	DROP D
DADGAD	D GA

ベース・モードのとき

種類	オープン・チューニング表示
通常(レギュラー)	表示無し
DROP D	DROP D

基準音を聞きながらチューニングする(サウンド・モード)

内蔵スピーカーから基準音を鳴らします。  
クロマチック・モードのときは、半音ごと 12 個の基準音が鳴らせます。  
ギター/ベース・モードのときは、開放弦の音程が鳴らせます。

- あらかじめ、合わせたいチューニングの種類(クロマチック/ギター/ベース、フラット、オープン・チューニングなど)を選んでおきます。
- [SOUND] ボタンを押します。
- 合わせたい音名/弦番号が表示されるように[NOTE] ボタンを押して選びます。
- 基準音に合わせて、楽器をチューニングします。
- 基準音の発音を止めるには [SOUND] ボタンを押します。

オクターブ調整モード

ギターのフレットを押さえた音程を正確に保つためには、オクターブ調整が必要です。  
TU-15 には、開放弦と 12 フレットを押さえた音を交互に鳴らして、ブリッジを前後どちらにずらせば良いかを表示するオクターブ調整モードがあります。  
簡単に手早く、オクターブ調整を行うことができます。

- あらかじめギター/ベース・モードで楽器をチューニングしておきます。
- [OCT ADJ] ボタンを押します。  
ディスプレイの“OCT ADJ”が点灯してギターまたはベース・モードになります。  
マニュアル・モードのときは[NOTE] ボタンで調整する弦を選びます。
- 開放弦を弾きます。  
安定してピッチがとれたら“OF”が点灯します。
- 次に、同じ弦の 12 フレットを押さえて弾きます。  
安定してピッチがとれたら“12 F”が点灯して、メーターがブリッジをずらす方向を指示します。  
針が左側(♭側)のときはブリッジをネック側に、右側(♯側)のときはブリッジをネックと反対側に移動させます。  
ブリッジの移動のしかたは、ギターの取扱説明書をご覧ください。
- ブリッジを移動させたら、操作 3 ~ 4 を繰り返します。  
“12 F”が点灯しているときにメーターが 0 (中央)を指せば、調整が完了です。
- 全ての弦の調整が終わったら [OCT ADJ] ボタンを押して、オクターブ調整モードを終了させます。

基準ピッチの変更

演奏時に基準の音程になる楽器(例えばピアノ)の A4 (ピアノでは鍵盤中央のラの音)の周波数を「基準ピッチ」といいます。

電源をオンにすると、現在の基準ピッチが表示されます。  
[PITCH] ボタンを押すたびに、基準ピッチが 1 Hz ずつ変化します。  
基準ピッチの変更可能な範囲は A=430 ~ 449 Hz です。

工場出荷時は A=440 Hz になっています。

電池動作時の電池の消耗を防ぐ(オート・パワー・オフ機能)

電池動作時には、電源スイッチの切り忘れによる電池の消耗を防ぐオート・パワー・オフ機能が働きます。  
電源をオンにした後、最後のボタン操作またはチューニング音の入力が無くなってから約 30 分以上経過すると、自動的に電源がオフになります。  
オート・パワー・オフ機能で電源がオフになったときに再度電源をオンにするには、一度電源スイッチをオフにして、再度オンにしてください。  
工場出荷時、オート・パワー・オフ機能はオンになっています。

オート・パワー・オフ機能のオン/オフを切り替えることができます。以下の操作を行うと、現在とは逆の状態に設定されます。

- 電源スイッチをオフにします。
- [PITCH] ボタン、[AUTO/MANUAL] ボタン、[NOTE] ボタンを押しながら電源スイッチをオンにします。  
オート・パワー・オフ機能のオン/オフが切り替わり、ディスプレイにオン/オフの状態が約 5 秒間表示されます。

オート・パワー・オフ機能 オン オート・パワー・オフ機能 オフ



その後、通常の表示/動作になり、そのまま使用できます。  
オート・パワー・オフ機能の設定は、電源をオフにしても記憶されています。

チューニング完了を音で知らせる(アキュピッチ機能)

安定して±3 セントの範囲に入っていたら、音でチューニング完了を知らせるアキュピッチ機能を搭載しています。  
チューニング完了の音は、チューニングしている音の高さに合わせて、C6 ~ B6 の範囲で「ピピッ」と鳴ります。

工場出荷時、アキュピッチ機能はオンになっています。

アキュピッチ機能のオン/オフを切り替えることができます。以下の操作を行うと、現在とは逆の状態に設定されます。

- 電源スイッチをオフにします。
- [SOUND] ボタンを押しながら電源スイッチをオンにします。  
アキュピッチ機能のオン/オフが切り替わり、ディスプレイにオン/オフの状態が約 5 秒間表示されます。

アキュピッチ機能 オン アキュピッチ機能 オフ



その後、通常の表示/動作になり、そのまま使用できます。  
アキュピッチ機能の設定は、電源をオフにしても記憶されています。

メモリー機能

電池を入れておくと、電源をオフにしても各種の設定を記憶させておくことができます。  
記憶される設定内容は以下の項目です。

- 基準ピッチ
- オート/マニュアル・モード
- マニュアル・モードとサウンド・モードでの音名/弦番号
- クロマチック/ギター/ベース・モード
- フラット・チューニングの設定
- オープン・チューニングの設定
- オート・パワー・オフの設定
- アキュピッチの設定

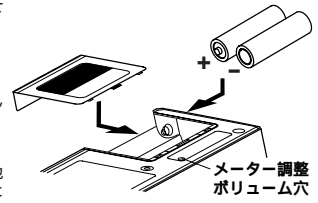
電池の交換のしかた

電池が消耗してくると、ディスプレイの電池残量警告表示が点滅します。  
なるべく早く新しい電池と交換してください。

電池は電源オフ時の記憶保持用電源としても使われています。電池を本体から抜いたり、電池が消耗したときには、メモリー機能で記憶している各種設定は工場出荷時の状態に戻ります。(AC アダプターが本体とコンセントに接続されている場合は各種設定は記憶されたままになります。)

- 本体底部の電池プタを押しながらスライドさせて外します。
- 古い電池を取り出します。
- 新しい同じ種類の単 3 乾電池を 2 本入れます。  
電池の極性(+/-)を間違えないように注意してください。
- 電池プタをスライドさせて確実に閉めます。

新しい電池と一度使用した電池や種類の違う電池を混ぜて使用しないでください。液漏れの原因となります。



メーター針の調整

経年変化や衝撃等でメーター針の 0 位置がずれた場合、以下の操作でメーター針の調整を行なうことができます。

通常、0 位置がずれることはほとんどありません。針の 0 位置がずれているときだけ調整してください。

- [PITCH] ボタンを押しながら、電源をオンにします。  
メーターの針が 0 位置を指しているか確認します。
- 針が 0 位置を指していないときは、[PITCH] ボタンを押したまま、小さな(-)ドライバー(精密ドライバー 1.2 mm 程度)で調整リウムを回して、0 位置を指すようにします。
- [PITCH] ボタンから指を離すと、通常の動作状態に戻ります。  
調整するときは、小さな(-)ドライバー以外の工具を使用しないでください。また、無理な力を加えないでください。故障の原因になります。

主な仕様

基準ピッチ：	A4=430Hz-449Hz (1 Hz 単位)
測定範囲：	E0 (20.6 Hz) ~ C8 (4186.0 Hz)
測定精度：	± 1 セント
入力インピーダンス：	10 M
インジケーター：	メーター、LCD ディスプレイ
内蔵スピーカー：	直径 36 mm ダイナミック・タイプ
接続端子：	インプット・ジャック、アウトプット・ジャック、AC アダプター・ジャック
電源：	単 3 乾電池 × 2; DC 3V または AC アダプター DC 9V(PSA-100: 別売)
消費電流：	15mA (バックライト・オフ、基準音発音オフ) 55mA (バックライト・オン、基準音発音オン)
連続使用時の電池の寿命 (マンガン電池使用時)：	約 45 時間 (バックライト・オフ、基準音発音オフ、A4 連続入力) 約 15 時間 (バックライト・オン、基準音発音オン)
	使用状態によって異なります
外形寸法：	149 (幅) × 58 (奥行) × 40 (高さ) mm
質量：	190g (乾電池含む)
付属品：	単 3 型マンガン乾電池 (R6 1.5 V) 2 本、取扱説明書、チラシ (安全上のご注意/使用上のご注意/保証書) サービスの窓口
別売品：	AC アダプター (PSA-100)

製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

TU-15 CHROMATIC TUNER

Owner’s Manual



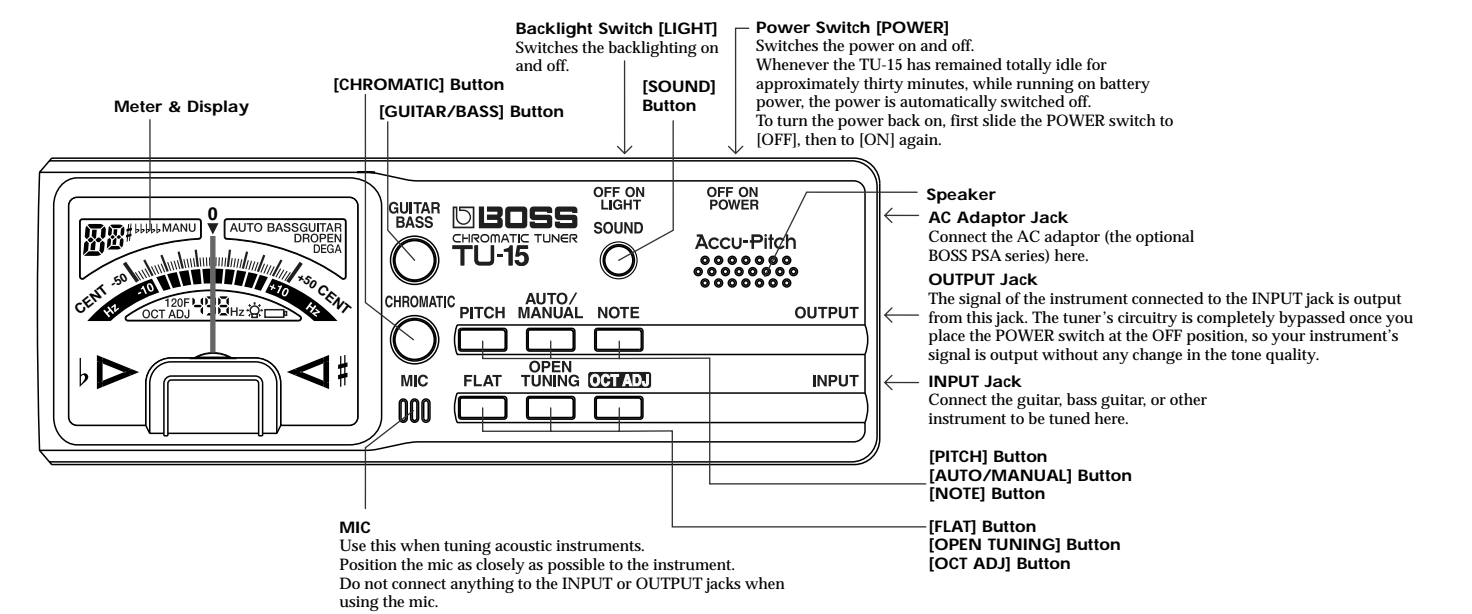
Thank you, and congratulations on your choice of the BOSS TU-15 Chromatic Tuner. Before using this unit, carefully read the sections entitled: “USING THE UNIT SAFELY” and “IMPORTANT NOTES” (separate sheet). These sections provide important information concerning the proper operation of the unit. Additionally, in order to feel assured that you have gained a good grasp of every feature provided by your new unit, this manual should be read in its entirety. The manual should be saved and kept on hand as a convenient reference. **As shipped, the TU-15’s batteries are not yet installed. Be sure to read “Changing the Batteries” and then follow the instructions to install the batteries.**

Copyright © 2002 BOSS CORPORATION  
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without the written permission of BOSS CORPORATION.

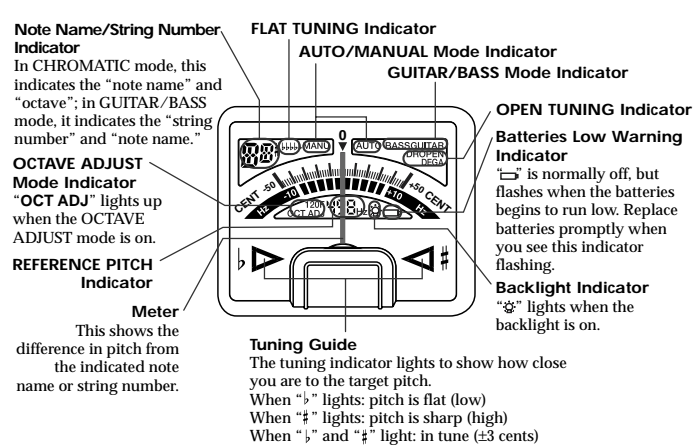
■ Features

- **Backlit meter** allows tuning even in dark environments.
- Also features an “**AUTO mode**,” which automatically determines the note name or string number, and a “**MANUAL mode**,” where you can specify note names and string numbers (which comes in handy after you’ve restrung your instrument).

■ Panel Descriptions



■ Display



■ Note About AUTO and MANUAL Modes

Normally, you will be using “**AUTO mode**,” in which note names and string numbers are indicated automatically. However, after restringing an instrument, or when using the **Open Tuning** function, it is more convenient to use “**MANUAL mode**,” in which you specify the note names and string numbers using the [NOTE] button in advance. Pressing the [AUTO/MANUAL] button toggles the mode between “**AUTO**” and “**MANU**.” The current mode is indicated in the display.

■ Regarding CHROMATIC and GUITAR/BASS Modes

Mode	Description	Operation	Displayed
CHROMATIC	Allows tuning any of the twelve pitches in the chromatic scale.	Press the [CHROMATIC] button.	The tone name and octave are displayed.
GUITAR	Allows tuning by guitar string number.	Press the [GUITAR/BASS] button one or more times until “GUITAR” is lit.	“GUITAR” lights up, and the string number and tone name are displayed.
BASS	Allows tuning by bass guitar string number.	Press the [GUITAR/BASS] button one or more times until “BASS” is lit.	“BASS” lights up, and the string number and tone name are displayed.

- Includes “**CHROMATIC mode**,” which permits tuning to any of the twelve semitone steps by note name over the entire chromatic scale, and a “**GUITAR/BASS mode**” for tuning to guitar and bass string numbers.
- Compatible with seven-string guitars and six-string basses.
- Includes a **Flat Tuning** function, which lowers all pitches from one semitone to five semitones (two and a half steps).
- **Open Tuning** function makes it easy to achieve DROP D, OPEN D/E/G/A, and DADGAD tunings.
- **OCTAVE ADJUST mode** makes the octave adjustments required to maintain the correct pitch when playing the frets.
- **SOUND mode** plays the reference tone.
- **Accu-Pitch** function produces a beeping tone to signal that the tuning is correct.
- AC adaptor jack for use with AC adaptor.
- **Auto Power Off** function helps prevent battery drain (only when batteries are used).

■ Open Tuning

You can tune by string number not only with normal OPEN D/E/G/A, but with six kinds of open tuning, from the often-used DROP D to DADGAD. After switching to **GUITAR/BASS mode**, press the [OPEN TUNING] button to select the type of tuning you want to set.

Type	Open Tuning Indicator
Regular	Not Displayed
OPEN D	OPEN D
OPEN E	OPEN E
OPEN G	OPEN G
OPEN A	OPEN A
DROP D	DROP D
DADGAD	D GA

Type	Open Tuning Indicator
Regular	Not Displayed
DROP D	DROP D



■ Tuning While Listening to the Reference Tone (SOUND Mode)

The built-in speaker plays the reference tone. In **CHROMATIC mode**, you can play any of the twelve notes in the chromatic scale. In **GUITAR/BASS mode**, pitches corresponding to the open strings are played.

1. First select the type of tuning you want to use (e.g., Chromatic, Guitar, Bass, Flat, or Open Tuning).
2. Press the [SOUND] button.
3. Press the [NOTE] button to display the note name or string number you want to tune.
4. Tune the instrument to the reference tone.
5. Press the [SOUND] button to stop playing the reference sound.

■ OCTAVE ADJUST Mode

To ensure that the correct pitch is played when you press the strings against the guitar frets, Octave Adjust is required. The TU-15 features an **OCTAVE ADJUST mode**, which indicates whether you need to shift the bridge up or down when the sound of the open string and the sound with the string pressed at the twelfth fret are played. This function allows you to make octave adjustments quickly and easily.

1. First tune the instrument in **GUITAR/BASS mode**.
2. Press the [OCT ADJ] button. The “OCT ADJ” in the display lights up, and the tuner switches to **GUITAR** or **BASS mode**. In **MANUAL mode**, you can select the string to adjust by pressing the [NOTE] button.
3. Play an open string. When the pitch stabilizes, “OF” lights up.
4. Next, play the same string while holding it down at the twelfth fret. When a stable pitch is obtained, “12 F” lights up, and the meter indicates the direction in which the bridge should be shifted. If the needle moves to the left side (the  side), shift the bridge toward the neck; if the needle moves to the right side (the  side), shift the bridge away from the neck.
- For instructions on moving the bridge, refer to the owner's manual that came with your guitar.
5. After shifting the bridge, repeat Steps 3 and 4. This adjustment is complete when the meter is at 0 (center) while “12 F” is lit.
6. When you have finished adjusting all of the strings, press the [OCT ADJ] button to exit **OCTAVE ADJUST mode**.

■ Changing the Reference Pitch

The frequency for A4 (Middle A on the piano) for an instrument (such as the piano) whose pitch other instruments are tuned to is called the “reference pitch.”

The current reference pitch is indicated when you turn on the TU-15. The reference pitch changes by 1 Hz each time you press the [PITCH] button. You can adjust the reference pitch to any value from A=430 Hz to A=449 HZ.  
• The factory default setting is A=440 Hz.

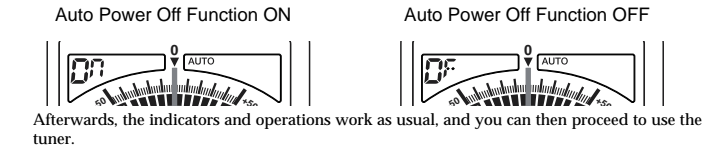
■ Preventing Battery Drain When Running on Batteries (Auto Power Off Function)

The TU-15 features an **Auto Power Off** function that helps prevent the batteries from going dead if you forget to switch off the unit when using battery power. After the TU-15 is turned on, if approximately thirty minutes passes without any button being pushed or a tuning sound being input, the power is then turned off automatically. To turn on the power after it has been turned off by the **Auto Power Off** function, first slide the POWER switch to OFF, then slide it to ON once more.

- The **Auto Power Off** function is turned on at the factory.

You can turn the **Auto Power Off** function on and off. Use the following procedure to switch the setting to the opposite of the current setting.

1. Turn the POWER switch to OFF.
2. Hold down the [PITCH] button, the [AUTO/MANUAL] button, and the [NOTE] button and slide the POWER switch to ON. The **Auto Power Off** setting is switched, and the current ON/OFF status is indicated in the display for approximately five seconds.



- The **Auto Power Off** setting remains stored even after the power is turned off.

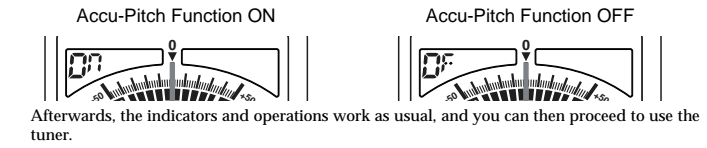
■ Using a Tone to Indicate Tuning is Completed (Accu-Pitch Function)

The TU-15 includes a “**Accu-Pitch**” function. This function plays a beeping sound when the pitch stabilizes within a range of three cents above or below the correct pitch. The beeping sound that tells you that a string is precisely in tune will have the pitch of a note from C6 to B6, depending on the string being tuned.

- The **Accu-Pitch** function is turned on at the factory.

You can turn the **Accu-Pitch** function on and off. Use the following procedure to switch the setting to the opposite of the current setting.

1. Turn the POWER switch to OFF.
2. Hold down the [SOUND] button and slide the POWER switch to ON. The **Accu-Pitch** setting is switched, and the current ON/OFF status is indicated in the display for approximately five seconds.



- The **Accu-Pitch** setting remains stored even after the power is turned off.

■ Memory Functions

Once batteries are installed in the TU-15, a number of different settings can be stored in memory, where they'll be preserved even while the power is turned off. The settings stored in memory are listed below.

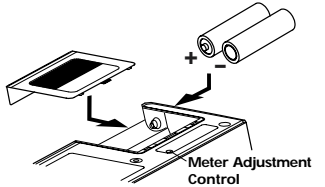
- Reference Pitch
- AUTO/MANUAL Mode
- Note Names/String Numbers in MANUAL Mode and SOUND Mode
- CHROMATIC/GUITAR/BASS Mode
- Flat Tuning Settings
- Open Tuning Settings
- Auto Sound Off Setting
- Accu-Pitch Setting

■ Changing the Batteries

A “batteries low” warning flashes in the display when the batteries begin to go dead. Replace the batteries as soon as possible.

- The settings stored by the memory function are reset to the default factory settings if the batteries are removed from the tuner, or if the batteries get completely depleted. (However, the stored settings are preserved if the TU-15 remains connected to an electrical outlet with the AC adaptor.)

1. Press down and slide off the lid of the batteries compartment (located on the bottom of the unit).
2. Remove the old batteries from the compartment.
3. Insert two of the same type of fresh AA batteries.
- Make sure the “+” and “-” ends of the batteries are oriented correctly.
4. Slide the lid back into place.
- Do not mix fresh batteries with used ones, or mix batteries of different types. Doing so can result in fluid leakage.



■ Calibrating the Meter’s Needle

Over time, or as the result of being knocked around, the meter needle may drift away from the 0 position. If this occurs, you can recalibrate the needle using the following procedure.

- Normally, the needle almost never goes off center. Adjust the needle only in the event that it has shifted from the 0 position.

1. Hold down the [PITCH] button and turn the power on. Confirm whether or not the needle is pointing at the 0 position.
2. If the needle is not pointing to 0, then while holding down the [PITCH] button, turn the adjustment screw with a small, precision, flathead screwdriver (approx. 1.2 mm) until the needle points to 0.
3. Release the [PITCH] button to return the tuner to normal operation.
- Do not use any other tool than a small flathead screwdriver to make this adjustment, and do not use undue force. Failure to observe these precautions may result in damage to the unit.

■ Main Specifications

Reference Pitch:	A4=430 Hz–449 Hz (1 Hz step)
Tuning Range:	E0 (20.6 Hz)–C8 (4186.0 Hz)
Tuning Accuracy:	± 1 cent
Input Impedance:	10 MΩ
Indicator:	Meter, LCD Display
Speaker:	36 mm x 1 dynamic type
Connectors:	Input Jack, Output Jack, AC Adaptor Jack
Power Supply	Dry Battery (R6/LR6 (AA) Type) x 2; DC 3 V, AC Adaptor DC 9 V (PSA series; optional)
Power Consumption	15 mA (backlit off and SOUND mode off), 55 mA (backlit on and SOUND mode on)
Expected battery life under continuous use (Carbon):	Approximately 45 hours (backlit off, SOUND mode off and A4 continuous input), Approximately 15 hours (backlit on and SOUND mode on) * These figures will vary depending on the actual conditions of use.
Dimensions:	149 (W) x 58 (D) x 40 (H) mm / 5-7/8 (W) x 2-5/16 (D) x 1-5/8 (H) inches
Weight	190 g (including batteries) / 7 oz
Accessories	Dry Battery (R6 (AA) Type) x 2, Owner’s Manual, Leaflet (“USING THE UNIT SAFELY” and “IMPORTANT NOTES” ), Information (separate sheet)
Option:	AC Adaptor (PSA series)

- In the interest of product improvement, the specifications and/or appearance of this unit are subject to change without prior notice.